

Title (en)
Connection element for a hinged connection of a wiper blade with a wiper arm

Title (de)
Anschlusselement zum gelenkigen Verbinden eines Wischblatts mit einem Wischerarm

Title (fr)
Élément de raccordement pour une liaison articulée d'un balai d'essuie-glace avec un bras d'essuie-glace

Publication
EP 1484224 A1 20041208 (DE)

Application
EP 04018072 A 20011116

Priority
• DE 10065124 A 20001228
• DE 0104024 W 20011026
• EP 01272610 A 20011116

Abstract (en)
The pin or pair of trunnions (42) passes through bores in a clip (26), made of folded sheet metal. Hooked portions of the clip (32) engage with the edges of a flexible spring strip (16) which carries the wiper blade (18). An adapter (66) fits over the spring clip and includes cover plates (84) which hide the ends of the trunnions. An inverted U-section holder (50) is formed at the end of the wiper arm (10), and has undercut grooves (57) in its sides, forming hooks.

Abstract (de)
Es wird eine Vorrichtung vorgeschlagen, die zum lösbaren Verbinden eines Wischblatts (12) zum Reinigen von Scheiben insbesondere von Kraftfahrzeugen mit einem angetriebenen, einen Wischblatthalter (50 beziehungsweise 150) aufweisenden Wischerarm (10) dient, wobei das mit einer langgestreckten, gummielastischen Wischleiste (18) an der Scheibe (20) anlegbare Wischblatt (12) ein bandartig langgestrecktes, in Längsrichtung über seine Bandflächen (15, 17) gekrümmtes, federelastisches Tragelement (16) aufweist, an dessen unteren, konkaven Bandfläche (17) die Wischleiste (18) längsachsenparallel angeordnet ist. An der äußeren, konvexen Bandfläche (15) des Tragelements (16) sitzt ein Anschlusselement (26), das zwei zueinander parallele, sich in Längsrichtung des Wischblatts erstreckende, in einer auf der Bandfläche stehenden Ebene ausgerichtete Wandflächen (36) aufweist und dass aus jeder Wandfläche ein Gelenkzapfen (42) ragt, wobei die Längsachsen der beiden Gelenkzapfen miteinander fluchten. Eine besonders einfache Ausbildung der Gelenkverbindung mit integrierter Anschlussvorrichtung wird erreicht, wenn an den beiden Gelenkzapfen des Anschlußelements (26) ein um deren Längsachsen pendelbarer Adapter (66 beziehungsweise 166) gelagert ist, welcher Mittel zum Anschließen an den Wischblatthalter (50 beziehungsweise 150) des Wischerarms (10) aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
B60S 1/40

IPC 8 full level
B60S 1/40 (2006.01); **B60S 1/38** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B60S 1/3856 (2013.01 - EP US); **B60S 1/3868** (2013.01 - EP US); **B60S 1/40** (2013.01 - EP KR US); **B60S 1/4038** (2013.01 - EP US); **B60S 1/3879** (2013.01 - EP US); **B60S 1/4045** (2013.01 - EP); **B60S 2001/4051** (2013.01 - EP US); **B60S 2001/4054** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 1505257 A1 19690619 - ABEND DR ING RUDOLF
• DE 19729862 A1 19990114 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• US 3431579 A 19690311 - KROHM FRED A, et al
• DE 1077087 B 19600303 - LUCIEN CHARLES ALEXIS MARIE BI
• DE 19729864 A1 19990114 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• WO 9902383 A1 19990121 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al

Citation (search report)
• [XY] US 3431579 A 19690311 - KROHM FRED A, et al
• [Y] WO 9902383 A1 19990121 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
• [A] DE 1077087 B 19600303 - LUCIEN CHARLES ALEXIS MARIE BI
• [A] US 2176373 A 19391017 - ALOYSIUS MCMAHON, et al

Cited by
FR2893896A1; US8931133B2; WO2012055746A1; WO2007063051A1; WO2011032761A1; US8230546B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
US 2004211021 A1 20041028; US 7607194 B2 20091027; AT E301062 T1 20050815; AU 2002216901 A1 20020716; CN 100352708 C 20071205; CN 100384666 C 20080430; CN 1484591 A 20040324; CN 1736776 A 20060222; DE 10065124 A1 20020704; DE 20122295 U1 20050120; DE 50107004 C5 20170914; DE 50107004 D1 20050908; EP 1347895 A1 20031001; EP 1347895 B1 20050803; EP 1484224 A1 20041208; EP 1484224 B1 20140813; ES 2507667 T3 20141015; KR 100825895 B1 20080429; KR 100825897 B1 20080429; KR 20030087617 A 20031114; KR 20080014061 A 20080213; PT 1484224 E 20141008; US 2009282637 A1 20091119; US 7886401 B2 20110215; WO 02052917 A2 20020711; WO 02052917 A3 20020906

DOCDB simple family (application)
US 25038904 A 20040601; AT 01272610 T 20011116; AU 2002216901 A 20011026; CN 01821630 A 20011116; CN 200510099132 A 20011116; DE 0104024 W 20011026; DE 10065124 A 20001228; DE 20122295 U 20011116; DE 50107004 T 20011116; EP 01272610 A 20011116; EP 04018072 A 20011116; ES 04018072 T 20011116; KR 20037007188 A 20030528; KR 20077029960 A 20071221; PT 04018072 T 20011116; US 50507809 A 20090717